

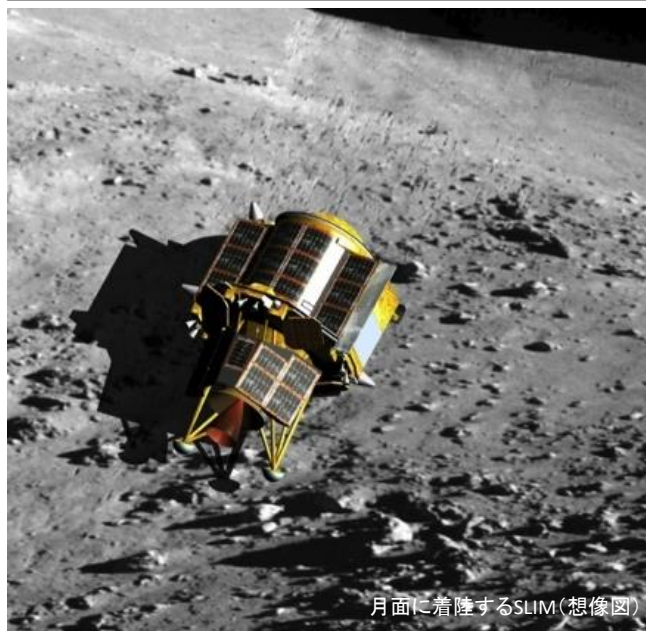


—月探査は新時代へ—

# 小型月着陸機 SLIM



## ◆SLIMで月探査は新時代へ



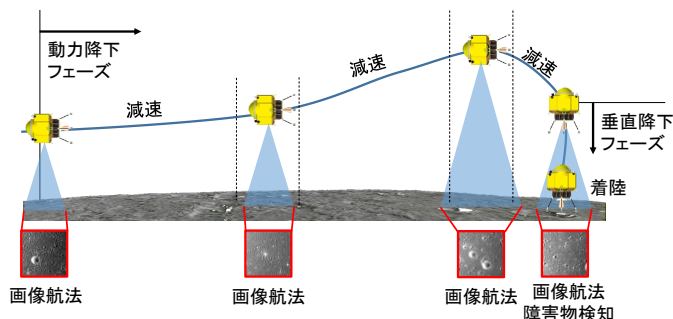
月面に着陸するSLIM(想像図)

**SLIM (Smart Lander for Investigating Moon)**とは、将来の月惑星探査に必要な**ピンポイント着陸技術**を研究し、それを**小型・軽量な探査機**で月面にて実証するプロジェクトです。

SLIMを実現することで、我々人類は、従来の「降りやすいところに降りる」着陸ではなく、「**降りたいところに降りる**」着陸へと、新しい探査の時代へ到達することになります。

SLIM級の小型探査機による着陸実証は世界的にもユニークであり、これを実現することで、月よりもリソース制約の厳しい惑星への着陸も現実のものとなってきます。

また、将来、月面から物資を持ち帰るサンプルリターンを実施する場合、月面からSLIM級の大きさのリターン機を打ち上げれば、はやぶさと同程度の大きさのカプセルを地球に送り返すことができるようになります。



SLIM着陸降下シーケンス

## ◆SLIMの目的とは

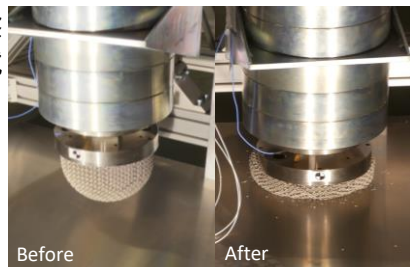
- 小型の探査機によって、月への高精度着陸技術の実証を目指す。
- 従来より軽量な月惑星探査機システムを実現し、月惑星探査の高頻度化に貢献する。

対象となる天体についての知見が増え、探査すべき内容が今までより具体的になっている今、軽量であること、そしてただ降りるだけでなく、高精度に降りることが太陽系科学探査では必須となります。

## ◆SLIM、ただ今開発中

SLIMは2020年度の打ち上げを目指し、一丸となって開発・試験を進めています。メインエンジン・着陸脚・電源などの各サブシステムは形が見えてきており、これから探査機システム全体として開発・試験が進んでいくことになります。

(右図)着陸衝撃吸収材の落下試験の様子。小型軽量なSLIMの機体を大きな着陸衝撃から守る役割を持つ。



(左図)メインエンジン噴射試験の様子。このエンジンによってSLIMは減速・着陸する。

## ◆プロマネから一言

プロジェクトマネージャ:  
坂井 真一郎

「降りたいところに降りる」月着陸は、まだ誰も実現していません。世界最先端への挑戦、チームの力を集め開発を進めています！



## ◆もっと詳しく知りたい人のために

<http://www.isas.jaxa.jp/home/slim/>